



## II Simpósio sobre Inovação e Criatividade Científica na Embrapa

Brasília, 28 a 30 de abril 2010

**Título da comunicação:** Desenvolvimento de oligonucleotídeos degenerados objetivando a ampla detecção dos vírus associados a murcha do abacaxi

**Autor(es)** Eduardo Chumbinho de Andrade, Keila Cidreira dos Santos, Paulo Ernesto Meissner Filho

**Unidade(s):** Mandioca e Fruticultura Tropical

**Contexto:** O abacaxizeiro (*Ananas comosus* var. *comosus*) por ter propagação vegetativa, possui a vantagem da multiplicação clonal do material de plantio, entretanto ela favorece a disseminação de doenças, como o complexo de vírus associado a murcha do abacaxizeiro, causado por três espécies do gênero *Ampelovirus*: *Pineapple mealybug wilt associated virus-1* (PMWaV-1), PMWaV-2, e PMWaV-3. Além dos danos diretos da infecção viral, os danos indiretos são preocupantes, pois em alguns casos as plantas contaminadas não apresentam sintomas, dificultando seleção de mudas sadias para o plantio e acarretando na disseminação do vírus. Além disso, as empresas que fazem a multiplicação in vitro e a comercialização de mudas necessitam realizar a indexação do material vegetal enfrentam dificuldades devido ao alto custo e de locais para realizar a indexação.

**Proposta:** Para indexação é necessário um método sensível, prático e barato. Apesar dos vírus serem detectados pela técnica de RT-PCR com oligonucleotídeos específicos, é interessante que se realize a indexação simultânea dos três vírus, gerando uma economia de tempo e dinheiro. Com esse objetivo, foram projetados oligonucleotídeos degenerados para detectar qualquer PMWaV.

### **Porque é criativa/ como inova?**

Os oligonucleotídeos degenerados se mostraram capazes de detectar a presença do vírus nas amostras analisadas, tanto em infecções simples como mistas, constituindo numa alternativa confiável para certificação de material vegetal, com cerca de 30-40% na redução de custos e em menor tempo.